Aus der Hals-, Nasen- und Ohrenklinik der Charité zu Berlin
Direktor: Professor Dr. von Eicken

Verbesserte Fremdkörperdiagnostik in Luft- und Speiseröhre durch Anamnese und Röntgenbild

Inaugural - Dissertation

zur Erlangung des Medizinischen Doktorgrades an der Friedrich-Wilhelms - Universität zu Berlin

Vorgelegt von

Hans-Georg Salditt

Assistenzarzt

aus Kyritz, Kreis Prignitz

Tag der Promotion: 30. September 1940

Buchdruckerei Hanns Michel, Berlin NW 7, Marienstraße 11

M 231

Gedruckt mit Genehmigung
der
Medizinischen Fakultät der Universität Berlin

*

Dekan: Prof. Dr. Kreuz
Referent: Dr. Schütz.
Korreferent: Prof. v. Eicken.

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

Fremdkörper in der Luft- und Speiseröhre kommen außerordentlich häufig vor. Über die Art der Fremdkörper und ihre Entfernung wurde so vielfach berichtet, daß alle Möglichkeiten erschöpft zu sein scheinen. Heute sind die oesophagoskopischen Fremdkörper kaum mehr zu zählen. In der Hals-Nasen-Ohrenklinik der Charité in Berlin werden im Monat durchschnittlich 1 bronchoskopischer und jede Woche 1—3 oesophagoskopische Fremdkörper herausgenommen. Trotzdem ist es angebracht, die nachfolgenden Fälle aus der HNO-Klinik wegen ihrer Besonderheiten zu veröffentlichen und ausdrücklich darauf hinzuweisen, wie wesentlich für die folgende Behandlung eine gute und genaue Anamnese des behandelnden Arztes ist und daß schon der bloße Verdacht auf einen Fremdkörper eine Rö-Aufnahme rechtfertigt.

Trotzdem erfahrungsgemäß feststeht, daß nur bei einem geringen Teil aller Fremdkörperfälle die Anamnese mit dem Ergebnis der oesophagoskopischen Untersuchung übereinstimmt, können doch vor jeder endoskopischen Untersuchung gewisse wichtige Einzelheiten von unschätzbarer Wichtigkeit sein. Oft sind die Patienten imstande, dem ausfragenden Arzt über sehr wichtige Momente einen erschöpfenden Bescheid zu geben. So erhält man Auskunft über die Art der Fremdkörper, über die Zeit, zu welcher der Unfall stattfand, über die Symptome, die unmittelbar danach auftraten und ob etwa irgendwelche Versuche zur Entfernung des Fremdkörpers unternommen worden sind. Jede Frage muß von vornherein so gestellt werden, daß man alles das, was für die nachfolgende Untersuchung von Aufschluß sein kann, auch wirklich erfährt.

Mit Vorsicht sind Angaben der Patienten über Sitz und Beschaffenheit der Fremdkörper aufzunehmen bzw. zu verwerten. Insbesondere ist darauf zu achten, daß mit Sonden vorbehandelte Patienten stets unverläßliche Angaben machen. Jeder zuerst zugezogene Arzt sollte in allen schwierigen Fällen die Selbstbeherrschung aufbringen, den Patienten ohne vorerst gefährliche Versuche mit Sonden, Bougies, Münzenfängern und anderen Blindlingsinstrumenten vorzunehmen, in fachärztliche Behandlung zu überweisen. Die früheren Methoden der Re- bzw. Propulsion von Fremdkörpern der Speiseröhre waren mit sehr erheblichen Gefahren verbunden. Vor dem Münzenfänger und dem Bougies ist strengstens zu warnen. Nur die Anwendung des Oesophaguskopes ist anzuraten.

Von ausschlaggebender Bedeutung sind nach der Anamnese die Symptome bei Fremdkörpereinklemmung, die wiederum von Sitz und Größe der Fremdkörper abhängig sind. F. Schlemmer unterscheidet in seiner Arbeit über Oesophagusfremdkörper primäre ob-

jektive und subjektive Symptome. In den meisten Fällen wird der Patient unmittelbar nach dem Unfall respiratorische Beschwerden und einen mehr oder minder starken dumpfen oder stechenden Schmerz empfinden, der sich beim Versuch zu schlingen gewöhnlich verstärkt. Fast immer stehen aber die psychischen Symptome im Vordergrund der Erscheinung. Oft tritt konvulsivischer Husten hinzu bzw. Neigung zum Brechen. Temperatursteigerungen sind erst in den folgenden Tagen festzustellen. Vermehrte Absonderung des Speichels wird in derartigen Fällen beobachtet. Es ist selbstverständlich, daß bei der Mannigfaltigkeit der Fremdkörper die Symptome recht verschieden sein werden. Kleinere Fremdkörper werden eben wesentlich geringere Beschwerden verursachen als die größeren.

Die sekundären objektiven und subjektiven Symptome bestehen in der Hauptsache im Fieber, in konstant anhaltenden Schmerzen bei der Nahrungsaufnahme, plastischen Schwellungen der Weichteile der linken Halsseite und der regionären Lymphdrüsen und in der Bildung eines Hautemphysems.

Ein interessanter Bericht über Speiseröhrenfremdkörper aus der Zeit von 1926—1935 der Charité ist in der Zeitschrift für HNO-Heilkunde von Hager veröffentlicht worden. Danach kamen in der Berliner HNO-Klinik in den 10 Jahren 1028 Patienten mit ernst zu nehmenden Fremdkörperbeschwerden von seiten der Speiseröhre zur Behandlung. 1012 Fälle wurden oesophaguskopisch untersucht. 562 Speiseröhrenfremdkörper wurden auf diese Art festgestellt und entfernt. Nur 6 Fremdkörper mußten wegen Extraktionsunmöglichkeit operativ angegangen werden. Die Gesamtzahl der Fremdkörper beträgt demnach 568. Bei den übrigen Fällen wurde kein Fremdkörper mehr gefunden. Die Art der Fremdkörper wird in einer Tabelle angeführt, die beweist, daß neben ungeeigneten Bestandteilen der menschlichen Nahrung und schlechtsitzenden Gebißprothesen alle nur erdenkbaren Gegenstände verschluckt und in der Speiseröhre festgehalten werden können.

Der weitaus größte Teil der Fremdkörper setzt sich nach übereinstimmenden Angaben in der Literatur im oberen Speiseröhrendrittel fest. Nach Prof. v. Eicken finden sich etwa 90 % in der oberen Speiseröhrenhälfte.

23 Patienten wurden vor der Einweisung in die Klinik vom Arzt mit Blindlingsinstrumenten, wie Sonde, Schlundstößer, Münzenfänger, Schwammsonde, Grätenfänger usw. behandelt. In allen diesen Fällen führte diese Methode nicht zum Ziel, wie ja das Aufsuchen der Klinik beweist. Dagegen wurden mehrfach schwere Verletzungen festgestellt, die unzweifelhaft von diesen fraglichen therapeutischen Versuchen herrührten.

Ich führe anschließend einige charakteristische Krankengeschichten an, die sich auf das Vorhergehende beziehen, sei es, daß eine ungenügende Anamnese erhoben wurde, verschiedene Untersuchungsmethoden ganz unterlassen wurden, oder von dem zuerst behandelnden Arzt daraufhin falsche Behandlungsmethoden angewandt wurden.

Es handelt sich im ersten Fall um einen 24jährigen Patienten, der mit der Diagnose: verschluckte Sicherheitsnadel im Oesophagus am 21. 2. 1935 in die Charité eingewiesen wurde.

Am 19. 1. 1935, also 4 Wochen vor der Aufnahme, glaubt der Patient beim Fischessen eine Gräte verschluckt zu haben. Einige Tage später traten starke Schmerzen in der Magengegend auf. Daher Aufnahme am 25. 1. in ein Krankenhaus. Dort wurde er internistisch untersucht, ohne daß ein wesentlicher Befund erhoben wurde. Die Behandlung bestand in Wärmeapplikation, Inhalation, Halswickel usw. An einen Fremdkörper wurde nicht gedacht, da die Thoraxdurchleuchtung keinen Befund ergab. Aus diesem Krankenhaus wurde der Pat. am 8. 2. mit der Diagnose: „typischer Vasoneurotiker, kein organischer Befund" entlassen. Am 17. 2. gelangte er dann wegen Verschlimmerung seiner Beschwerden zur Aufnahme in dasselbe Krankenhaus. Perkutorisch wurde eine mäßige Schallverkürzung über dem rechten Oberlappen festgestellt. Das Rö-Bild (Kontrastbreiaufnahme) zeigt eine oberhalb der Bifurkation im Oesophagus sitzende offene Sicherheitsnadel. Temperatur war über 39°.

Auf Grund dieses Befundes erfolgte dann am 21. 2. die Verlegung in die HNO-Klinik der Charité. Die mitgegebene Röntgenaufnahme zeigt, daß der eine Schenkel der Nadel lang ist und in der Achse des Oesophagus liegt. Der kurze Schenkel ist nach der rechten Körperseite gerichtet. Er erscheint an seinem Ende etwas nach unten umgebogen und aufgespreizt, das Schloß fehlt. Die Entfernung der Nadel wurde von Prof. v. Eicken sofort vorgenommen. Beim Einführen des Rohres wurde die nach oben gerichtete Spitze der Nadel in 22 cm Tiefe von der oberen Zahnreihe gesehen. Es gelang relativ leicht, die Spitze in das Lumen des Rohres hineinzubekommen. Der abgebrochene Schenkel der Nadel war nach rechtshin gerichtet und in die Oesophaguswandung eingespießt. Der Versuch, die Branchen der Nadel mit unserem Schließer zusammenzupressen, mißlang wegen zu großer Starrheit derselben. Die Schlaufe der Sicherheitsnadel war auch so groß, daß sie von den seitlichen Kufen der v. Eickenschen Zange nicht erfaßt werden konnte. Daraufhin wurde der abgebrochene Schenkel mit einer Löffelzange gefaßt und die Extraktion vorgenommen. Sie gelang ohne wesentliche Verletzung der Schleimhaut und ohne Überwindung eines stärkeren Widerstandes.

Bei dem schon vor der Fremdkörperentfernung noch fiebernden Patienten stieg in den nächsten Tagen die Temperatur auf 40°. Es wurde viel foetides Sputum ausgehustet und es bestand eine massive Dämpfung über dem rechten Oberlappen. Im Sputum fanden sich Streptokokken und gramnegative Mikrokokken, keine elastischen Fasern. Da der Zustand des Pat. sich nicht besserte, wurde er am 28. 2. in die I. Medizinische Klinik verlegt. Dort blieb er bis zum 26. 3. in Behandlung. Die Thoraxröntgenaufnahme aus dieser Zeit zeigt einen Abszeß im rechten Oberlappen. Die letzte dieser Aufnahmen läßt im rechten Spitzenfeld eine etwa walnußgroße Einschmelzung erkennen. Die täglichen Sputummengen schwanken zwischen 40 und 175 ccm. Die Temperatur war dauernd hoch, bis

am 6. 3. unter hoher Temperatur eine Entleerung von 400 ccm Sputum erfolgte. Nach Ansicht der Klinik ist es an diesem Tage zu einem Durchbruch des Abszesses in einen Bronchus gekommen und zu dessen Entleerung. Die Temperatur fiel für 9 Tage bis zur Norm. Die Sputummengen gingen bis auf 40 ccm täglich zurück. Am 21. 3. erneute Verschlechterung. Verlegung des Pat. in die Chirurgische Klinik zur Operation. Mit diesem Tage besserte sich jedoch der Zustand, so daß von einer Operation Abstand genommen wurde, Temp. wieder völlig normal; die Sputummengen gingen bis zu 5 ccm täglich zurück. Am 15. 4. entlassen.

Die Lungenkomplikation ist in Übereinstimmung mit der Medizinischen Klinik so zu erklären, daß es zunächst durch den fast rechtwinklig abgebogenen und nach der rechten Körperseite gerichteten kurzen Schenkel der Nadel zu einem Dekubitalgeschwür der Speiseröhre und zu Verklebungen im Mediastinum gekommen ist. Durch die Verklebung hindurch erfolgte dann wohl die Infektion des rechten Oberlappens mit anschließender Pneumonie und Einschmelzung des pneumonischen Infiltrats. Das Absinken der Temperatur nach der Aushustung von 400 ccm foetiden Sputum am 6. 3. macht es wahrscheinlich, daß an diesem Tag der Durchbruch des Abszesses in einen Bronchus erfolgte. Offenbar hat sich dieses Ereignis wiederholt vom 21. 3. bis 25. 3., wo wieder stark erhöhte Temperatur und vermehrter Auswurf bestanden. Da der Pat. vom 26. 3. bis zu seiner Entlassung am 15. 4. mit minimalem Auswurf vollkommen fieberfrei war, wird der Abszeß zur Ausheilung gekommen sein.

Trotzdem also der Pat. selbst der Meinung war, er habe eine Fischgräte verschluckt, wurde von dem behandelnden Arzt nicht an eine derartige Möglichkeit geglaubt. Die Untersuchung des Internisten wie die Thoraxdurchleuchtung ergaben keinen Befund. Um so mehr hätte der Arzt Grund gehabt, sich durch eine gründliche Anamnese und zweckentsprechende Untersuchungsmethoden von der Richtigkeit der Angaben zu überzeugen. Es liegt hier ohne Zweifel ein Versäumnis in der Aufnahme der Anamnese vor. Der Pat. wurde nach der ersten Krankenhausaufnahme mit einer völlig unzutreffenden Diagnose entlassen. Dieser Mangel hätte durch genaues Ausfragen vermieden werden können. Fast vier Wochen später wurde dann nach erneuter Aufnahme durch ein Rö-Bild der Fremdkörper festgestellt. Der Abszeß im rechten Unterlappen ist die Folge des Versäumnisses und hätte durch frühzeitige Behandlung unterbunden werden können.

Prof. v. Eicken macht ferner in seinen Vorlesungen immer wieder darauf aufmerksam, daß Fischgräten in dem Moment, wo sie verschluckt werden, Schmerzen auslösen, daß aber die Annahme der Patienten, „es müsse wohl eine Fischgräte verschluckt worden sein", stets unzutreffend ist, wenn der erste Schmerz eine Reihe von Stunden nach dem Genuß des Fisches einsetzt.

Andere Beispiele bringt Barth über Fremdkörperperforationen der Speiseröhre.

Im ersten Fall handelt es sich um ein 1¾ Jahre altes Kind. Dieses hatte 7 Tage vor der Einlieferung ein 2-Pfennigstück ver-

schluckt. Das Kind wurde zum Arzt gebracht, der aber von einer eingehenden Untersuchung Abstand nahm und nicht an das Verschlucken eines Fremdkörpers glaubte. Es wurde flüssige Nahrung verordnet. In den nächsten Tagen suchte die Mutter wiederholt den behandelnden Arzt auf, der sie aber vertröstete und keinen Befund erheben konnte, obwohl die Mutter angab, daß das Kind nach jeder festen Nahrungsaufnahme sofort wieder erbrechen müsse. Erst nach 7 Tagen wurde endlich eine Rö-Aufnahme gemacht und hierbei ein Fremdkörper im Hypopharynx festgestellt. Das Kind wurde dann in die hiesige Klinik überwiesen.

Die Oesophagoskopie in Narkose war durch die reichlichen Granulationen im Hypopharynx, die von derselben Farbe des Fremdkörpers waren, erschwert. Es mußten Granulationen entfernt werden, um den Fremdkörper gut zu erkennen, der sich dann extrahieren ließ. Bei der Extraktion hatte Barth nicht den Eindruck einer Perforation. Am folgenden Tag war die Temperatur 38,5° und an beiden Halsseiten in der Tiefe eine Luftemphysem zu palpieren. Die Rö-Aufnahme bestätigte die Diagnose. Auf Grund früherer Erfahrungen wurde beschlossen, zunächst abzuwarten und das Kind rektal zu ernähren. Die Temperatur ging allmählich zurück und das Emphysem war am zweiten Tag nach der Extraktion nicht mehr zu fühlen. Die Rö-Aufnahme bestätigt ein Zurückgehen des Luftschattens. Nach 12 Tagen wurde das Kind geheilt entlassen.

Barth weist darauf hin, daß das Verhalten des Arztes abzulehnen ist, der nicht an einen Fremdkörper glauben wollte und erst am 7. Krankheitstag die Rö-Aufnahme vornehmen ließ. Man könne die Einstellung des Arztes mit gutem Gewissen nicht verteidigen, wenn der Fall forensische Bedeutung erlangt hätte.

Barth berichtet noch von einem zweiten seltenen Fall bei einer 40 Jahre alten Patientin, wo die Verhältnisse wesentlich schwieriger lagen. Sie wurde am 28. 6. 1936 in die Klinik eingewiesen mit der Angabe, vor drei Wochen einen Pflaumenkern verschluckt zu haben, der im Hals steckenblieb. Von dem zugezogenen Arzt wurde für den „starken Hustenreiz ein Mittel" verordnet. Bald darauf wurde eine Broncho- und Oesophagoskopie vorgenommen, wobei es sehr geblutet haben soll. Ein Fremdkörper konnte nicht gefunden werden. Die Pat. konnte nur noch flüssige Nahrung zu sich nehmen. Das Schluckhindernis wurde immer größer; dazu kam eine starke Gewichtsabnahme. Daher nach 3 Wochen Aufnahme in die Klinik. — Bei der Untersuchung geringe Druckempfindlichkeit des Halses. Bei der indirekten Laryngoskopie beiderseits im Sinus piriformis reichlich schleimiges Sekret. Röntgenologisch mäßige Verdickung des Weichteilschattens und Luftblase der Weichteile in Höhe des Kehlkopfes. Zunächst Oesophagoskopie. Es entleerte sich dabei reichlich eitriges Sekret, und da man nicht feststellen konnte, woher der Eiter kam, am folgenden Tag operatives Vorgehen. Trotz sorgfältigstem Nachsuchen konnte kein eitriges Sekret gefunden werden, daher wurde angenommen, daß es sich um einen intramuralen Abszeß der Speiseröhre gehandelt hat, der sich bei der Oesophagoskopie ent-

leert hat. Daher zunächst konservative Behandlung und Beobachtung der Pat. In der Folgezeit keine wesentliche Besserung. Subfebrile Temperatur, breiige Ernährung. Pat. klagt über Schmerzen in der Klavikulargegend. Rö-Aufnahmen des Thorax ergaben keinen besonderen Befund. Es folgt nach 3 Wochen erneut eine Oesophagoskopie und danach eine Rö-Untersuchung mit dem Befund, daß sich deutlich eine Fistel nach links in die Gegend der oberen Thoraxapertur erstreckt. Am Abend stieg die Temperatur wieder auf 38,6°. Aus der Narbe der ersten Operation entleerte sich plötzlich reichlich eitriges Sekret, ohne daß hierbei ein Fremdkörper gefunden wurde. Von einem erneut operativen Vorgehen, Oesophagoskopie und evtl. Spaltung des Fistelganges wurde Abstand genommen. Da sich der Abszeß nach außen entleert hatte, wurde einige Tage abgewartet und dann noch einmal eine Durchleuchtung vorgenommen, die folgenden Befund ergab: Oesophaguspassage relativ glatt, linkes Obergeschoß der Lunge normal. Fremdkörperschatten findet sich nicht. Fistel und Mediastinalabszeß haben sich weitgehend zurückgebildet. Es ist eine erhebliche Besserung zu verzeichnen. — Auf Grund dieses Befundes Entlassung der Pat. zur ambulanten Behandlung. Bei einer nochmaligen späteren Durchleuchtung konnte ein Fistelgang nicht mehr nachgewiesen werden. Auch bei einer erneuten Oesophagoskopie von Prof. v. Eicken wurde kein Eiter mehr gefunden, dagegen bestand der Eindruck eines Narbenzuges, der die Schluckpassage noch etwas behindert. Es wird angenommen, daß die Oesophagusverletzung ausgeheilt ist und höchstens eine zunehmende Narbenstenose noch zu fürchten ist, da sich die Pat. trotz Zureden leider nicht durch Bouchieren behandeln läßt. Es handelt sich hier um eine wohl ziemlich seltene Verletzung der Speiseröhre infolge eines Fremdkörpers.

Eine bisher noch nicht veröffentlichte Krankengeschichte vom April 1939 zeigt alle Fehlerquellen einer ungenauen Anamnese und unzureichenden Behandlung. Es handelt sich um eine 50jährige M.W.

Pat. hat am 23. 4. 1939, 18 Uhr, „angeblich" eine Fischgräte verschluckt. In einem Krankenhaus Bouchierungsversuch. Nach Angabe der dortigen Ärzte wäre kein Fremdkörper mehr vorhanden. Die Pat. hat dieselben Beschwerden und kommt in die HNO-Klinik der Charité. Das seitliche Rö-Bild vom Hals zeigt sehr kontrastreichen Fremdkörper in Ringknorpelhöhe. Leichter Luftschatten.

Oesophagoskopie: Etwas unterhalb der oberen Enge der rechten Oesophagusseitenwand zum Teil von überhängender Schleimhaut bedeckt ein Drahtsieb. Erst beim zweiten Mal nach nochmaliger Rö-Aufnahme gelingt es, diesen Fremdkörper festzustellen. Der Oesophagus ist an verschiedenen Stellen verletzt. Es gelingt nur schwer, den Fremdkörper, der außerordentlich festsitzt, zu extrahieren. Rö-Aufnahme (seitl. Hals): Geringe Verbreiterung des paravertebralen Weichteilschattens. Am 24. 4. wieder Rö-Aufnahme (seitl. Hals): Geringer paravertebraler Luftschatten. Rektale Ernährung. Temp. 38,5°. Schluckschmerzen.

25. 4. keine Temp., Schmerz weniger; vorsichtige flüssige Ernährung.

27. 4. keine Temp., keine Schmerzen; breiige Ernährung. Entlassung in ambulante Kontrolle.

Pat. wurde in einem Krankenhaus von 2 Ärzten untersucht. Da sie mit Bestimmtheit angab, eine Fischgräte verschluckt zu haben, wurde unter Lampenbeleuchtung mit dem Spatel untersucht. Soweit die Übersicht mit dem Spatel es gestattete, konnte nirgends eine Fischgräte gesichtet werden. In der Annahme, daß es sich um ein unangenehmes Fremdkörpergefühl handelt, wird versucht, mit einem Schlauch Brechreiz zu erzeugen. Pat. erbrach und anschließend wurde mit einem an einer Kornzange befestigten dicken Wattebausch Mund und Rachen ausgewischt, wobei Pat. heftige Schmerzen empfand und das Gefühl hatte, daß der Fremdkörper tiefer gerutscht sei, aber noch in der Speiseröhre stecke. Im Anschluß daran bekam Pat. eine trockene Semmel zu essen. Es wurde ihr gesagt, in der Speiseröhre sei nichts vorhanden, es müßte auch das erste Mal sein, daß eine Gräte mit diesen Manipulationen nicht zum Vorschein gekommen wäre. Pat. kommt abends in die hiesige Klinik.

Wie die genaue Anamnese ergab, traten nicht beim Fischessen die Schmerzen auf, sondern beim Salatessen. Pat. hatte den Salat unter fließendem Wasser vor der Zubereitung abgespült. Dabei muß das in einem Verlängerungsschlauch am Wasserhahn befindliche Sieb in den Salat gefallen sein. Von da kam es in die Speiseröhre.

Prof. v. Eicken weist darauf hin, daß die vorangegangenen Manipulationen nicht ganz unschuldig an der Schleimhautverletzung und Schwellung der Schleimhaut gewesen sein dürften. Es war dadurch die Übersicht bei der ersten Oesophagoskopie außerordentlich erschwert. In jedem Fall werden gerade bei den am wenigsten zutreffenden Angaben der Pat. über ein Verschlucken von Fischgräten Rö-Aufnahmen gemacht.

Prof. v. Eicken berichtet 1938 im Zentralblatt für HNO über Irreführung durch das Rö-Bild bei hochsitzenden Fremdkörpern in der Speiseröhre.

Ein 65jähriger Pat. verschluckte einen Hühnerknochen und klagte daraufhin über stechende Schmerzen in der Gegend des rechten Zungengrundes. Es wurde ein Facharzt aufgesucht, der den Hals sondierte und den Pat. mit der Weisung nach Haus entließ, sich am nächsten Tage wieder vorzustellen. Pat. begab sich darauf in ein Krankenhaus, wo der diensthabende Arzt einen Fremdkörper in der Mandelgegend annahm und vergebliche Extraktionsversuche ausführte. Darauf suchte Pat. die Klinik auf. Die Kehlkopfuntersuchung ergab keinen pathologischen Befund. Die seitliche Rö-Aufnahme zeigt deutliche Spuren von Luftschatten. Ein Fremdkörper war auf dem ersten Rö-Bild nicht zu erkennen, trat vielmehr erst bei der Kontrolluntersuchung in Erscheinung. Es wurde daraufhin ein Knochen aus der Speiseröhre entfernt. Der Pat. wurde geheilt entlassen.

Ein anderer seltener Fall der Speiseröhre wurde am 23. 10. 1936 der HNO-Klinik zugeführt mit der Diagnose: Fremdkörper in der Speiseröhre.

Die 10 Jahre alte V.M. erkrankte im Alter von 5 Wochen, am 26. 7. 1926, an Brechdurchfall. Aufnahme in das Krankenhaus. Rapider

Gewichtssturz. Am 2. 8. 1926 deutliche Zyanose mit Nasenflügelatmen. Kind wurde elend, so daß man in größter Sorge um sein Leben war. Körpergewicht ging auf 3,1 kg zurück. Wegen der bedrohlichen Erscheinungen erhielt es Sauerstoff und mehrere Einspritzungen von Ringerlösung, Omnadin und Hexeton. Am 5. 8. 1926 fand man eine Dämpfung des rechten Unterlappens mit verschärftem Atmen und RG's. Erbrechen dauert an. Vom 12. 8. durch Sondenfütterung geringe Gewichtszunahme. Seit dem 23. 8. Schluckverbesserung, so daß Sondenfütterung überflüssig wurde. Vom 1. 9. trotz subfebriler Temp. stetige, geringe Gewichtszunahme. Das Kind bleibt fast 3 Monate im Krankenhaus und wog nach der Entlassung 3,7 kg. Es konnte nur flüssige und breiige Nahrung genommen werden. Mit 5 Jahren griff es einmal hastig nach einer Apfelsinenscheibe, die es gierig verschlang. Darauf heftiges Würgen und bedrohlicher Anfall von Atemnot. Der Vater nahm das Kind an den Beinen und schüttelte es kräftig, wobei das Apfelsinenstückchen wieder zum Vorschein kam. Am 14. 10. 1936 wurde es der Universitäts-Kinderklinik zugeführt, weil es immer noch nichts Festes schlucken konnte. Rö-Aufnahmen vom 17. 10. 1936 nach Verabreichung von Neobarbrei: Die erste Aufnahme zeigt in Herzhöhe einen dichten Schatten, an dem sich der Brei staut, um in dünnem Strahl in die äußeren Teile der Speiseröhre vorzudringen. Eine zweite Aufnahme läßt mit aller Deutlichkeit nach Abfluß des Breies einen großen runden Fremdkörper erkennen. Ebenfalls bei einer dritten vom 23. 10. 1936. Kind hat in den letzten Tagen wieder häufig erbrochen. Oesophagoskopie. Es gelang Prof. v. Eicken nach Besprayung der Mundhöhle mit 2%igem Pantokain ohne Mühe, ein mit Bougie versehenes Oesophagoskop von 10,5 mm ⌀ bei linker Seitenlage des Pat. in die Speiseröhre vorzuschieben. Störend waren starke Würgbewegungen und schaumiger Schleim, der weggesaugt werden mußte. Es werden zunächst 3 häutige Fremdkörper mit der Zange erfaßt, die als Schalenstücke dickwandiger Trauben erkannt werden. Erst dann kommt ein großes schwarzes Gebilde zu Gesicht, das offenbar eine ganz glatte Oberfläche besitzt und bei jedem Versuch, es mit der Krallenzange zu fassen, entschlüpft. Dabei rutscht der Fremdkörper deutlich hin und her. Schließlich gelingt es, den Fremdkörper mit der sog. Kugelzange, die große ovalär geformte Branchen besitzt, zu fassen und nach oben zu ziehen. Die Zange gleitet aber in der Höhe des Ringknorpels ab und kommt leer mit dem Rohr heraus. Bei einem zweiten Extraktionsversuch findet sich der Fremdkörper wieder an der gleichen Stelle. Er wird erneut erfaßt und, nachdem das Rohr mit seinem unteren Ende bereits in der Mundhöhle angelangt ist und der Kopf des Kindes leicht nach vorn gebeugt wird, um jede Spannung der Halsmuskel auszuschalten, die den Kehlkopf an die Wirbelsäule anpressen sollte, gelingt es, den Fremdkörper nach außen zu befördern. Es handelt sich um einen 1,9 cm großen und 7 mm dicken Knopf von ganz glatter Oberfläche und sehr harter Konsistenz. Gleich nach der Extraktion konnte das Kind feste Nahrung schlucken und Erbrechen ist nicht wieder aufgetreten.

Das Kind muß als Säugling von 5 Wochen den großen Fremdkörper geschluckt haben, der an der Ringknorpelgrenze vorbeiging und an der 2. physiologischen Enge steckenblieb. Im Laufe der Jahre dann Dilatation des darüber gelegenen Abschnittes der Speiseröhre. Der glatten Oberfläche des Knopfes ist es zu verdanken, daß keine Ulzerationen der Schleimhaut zustande kamen. Es dürfte wohl kein Fall bekannt sein, wo ein Knopf von der Größe im Säuglingsalter verschluckt und erst im 11. Lebensjahr extrahiert wurde.

Ein anderer Patient, der 3½jährige G. S., kommt am 22. 1. 1934 zur Behandlung in die HNO-Klinik.

Anamnese: Keine Kinderkrankheiten, Mai 1933 Lungenentzündung.

Mitte Oktober 1933 aus völliger Gesundheit heraus plötzlich Atembeschwerden, Heiserkeit, Schluckbeschwerden, Röcheln. Nach 4 Tagen wird der Arzt aufgesucht, der Mundfäule feststellte. Nach 3 Wochen gingen die Schluckbeschwerden zurück. Das Kind konnte wieder normale Kost schlucken. Nach Ablauf des Krankenscheines, am 1. 1. 1934, wurde Pat. einem anderen Arzt überwiesen, der angeblich nur Katarrh feststellte und das Kind einige Tage vor Einlieferung bei uns einem Facharzt weiterüberwies. Dieser schickte das Kind sofort in die HNO-Klinik. Eine Röntgenaufnahme wurde nicht gemacht.

Befund: Haut und sichtbare Schleimhäute gut durchblutet. Starker inspiratorischer Stridor, mit inspiratorischen Einziehungen. Laryngoskopische Untersuchung nicht möglich. Mund, Raden, Nase ohne Befund.

Sofortige Rö-Aufnahme: Frontal und seitliche Halsaufnahme zeigt großen Fremdkörper (Nähmaschinensteppfuß) in der oberen Thoraxapparatur, anscheinend im Oesophagus. Trachea stark nach vorne zusammengedrängt.

Operation v. Eicken in Äthernarkose.

Schwebelaryngoskopie: Larynx und Trachea frei von Fremdkörpern. Sofort nach Einführung des Spatels hört die Atmung auf, ebenfalls der Puls. Sofortiger Versuch der Tracheotomie. Dabei wird eine nekrotische Höhle eröffnet, in der der Fremdkörper liegt. Nach Entfernung desselben kommt die Atmung immer noch nicht in Gang. In Schwebe und Einführung eines Bronchoskoprohres sofortiges Einsetzen mit künstlicher Atmung, Cardiacol und Lobelin. Tracheotomie, Einlegen einer Kanüle, bei künstlicher Atmung gute Luftpassage, jedoch weiter Atem- und Herzstillstand. Trotz Injektion von Lobelin, Adrenalin etc. intercardial Fortsetzung der künstlichen Atmung über 2 Stunden. Es gelingt nicht, das Kind wieder ins Leben zurückzurufen.

Die Erstickung ist erfolgt durch die Verstopfung der feineren Luftwege durch aspiriertes Blut. Hochgradige Ödembildung des Kehlkopfes und Kehlkopfeinganges. Infolge des drei Monate lang eingekeilten Fremdkörpers ein Dekubitalgeschwür des Hypopharynx und der oberen Speiseröhre. Mediastinales Emphysem.

Wenn auch bei dem 3½jährigen Pat. eine genaue Anamnese nicht erhoben werden konnte, so ist beiden Ärzten der Vorwurf

nicht zu ersparen, daß sie, aufmerksam gemacht durch plötzliche Atem- und Schluckbeschwerden und starken Stridor mit inspiratorischen Einziehungen, eine Rö-Aufnahme unterlassen hatten. Das Kind hätte gerettet werden können, wenn die Überweisung nicht erst nach 3 Monaten erfolgt wäre.

Am 8. 6. 1939 wurde ein 14 Monate altes Kind, H. K., zur Behandlung eingewiesen. Die Anamnese ergibt, daß das Kind beim Spiel eine Strumpfhalteschnalle verschluckt hat. Es bestehen keine Beschwerden danach. Der Pat. wurde von einem praktischen Arzt eingewiesen.

Bei Inspektion der Mundhöhle ist kein Fremdkörper zu sehen. Temp. 38,7°. Rö-Aufnahme: Fremdkörper unterhalb des Kehlkopfes im Oesophagus.

Extraktion in Äthernarkose. Fremdkörper liegt an der Rö. fixierten Stelle. Die Extraktion gelingt leicht. Es handelt sich um eine scharfkantige Schnalle eines Strumpfhalters. 10 Minuten nach der Extraktion auf der Station Atemstillstand, durch Lobelin, Cardiacol und künstliche Atmung läßt er sich beheben.

Am 10. 6. 1939 wird die Entlassung angeraten, weil der Verlauf komplikationslos ist.

In einem anderen Falle handelt es sich um einen Spielzeugschlüssel im Oesophagus. Die Mutter kommt um 15 Uhr mit ihrem 3½jährigen Kind, D. K., in die HNO-Klinik. Sie gibt an, der Junge habe heute um 12 Uhr beim Spielen einen kleinen Schlüssel verschluckt. Sie ging sofort mit dem Kind zum prakt. Arzt am Ort. Die Rö-Durchleuchtung zeigt den Fremdkörper etwa in Kehlkopfhöhe im Oesophagus. Daraufhin sofort Fahrt nach Berlin. Das Kind gibt an, beim Schlucken drücke es im Halse. Es erbricht reichlich Speisereste.

Temp. 37°, Kehlkopf o. B.

Sofortige Bronchoskopie in Chloräthyläthernarkose: Etwa in 14 cm Tiefe von der oberen Zahnreihe gerechnet ist der Oesophagus mit Speiseresten gefüllt. Diese werden extrahiert. Jetzt wird der Fremdkörper sichtbar und auch er wird extrahiert. Es handelt sich um einen Spielzeugschlüssel.

Da es dem Kind gut geht und keine Atemnot besteht, eine neue Rö-Aufnahme keinen Befund aufweist, wird es nach 3 Tagen nach Hause entlassen.

Eine andere Krankengeschichte vom 9. 2. 1939 berichtet von dem 3 Wochen alten G. S.

Der 2jährige Bruder hat ihm am Morgen einen Fremdkörper (Schnalle) in den Mund gesteckt.

Befund: Man sieht an der hinteren Rachenwand einen metallenen Fremdkörper. Versuch der Extraktion mit Brünings gelingt nicht, da der anscheinend sehr große Fremdkörper wie ein Knebel zwischen Zungengrund und weichem Gaumen sitzt. Temp. 37,8°.

Rö-Aufnahme: zeigt einen großen an einer Seite gezähnten Fremdkörper, der in seiner Länge von der Kehlkopfgegend bis in den Epipharynx reicht.

Daraufhin Chloroformnarkose. Es gelingt, am hängenden Kopf mit einem Spatel den Zungengrund stark nach unten zu drücken und nun den mehr in den Epipharynx gerutschten Fremdkörper etwa schräg zu stellen. Er läßt sich mit leichter Gewaltanwendung mit seinem unteren Teil über den Zungengrund zu luxieren und herausziehen. Der Fremdkörper ist eine Strumpfbandschnalle.

Das Kind ist fieberfrei, trinkt gut und wird bald entlassen.

Eine andere Krankengeschichte aus der HNO-Klinik von dem 14 Monate alten M. W.:

Anamnese: Am Sonnabend, dem 3. 7. 1937, morgens plötzlich Atemnot mit zeitweiligen Erstickungsanfällen. Nach Angabe der Mutter bestand die Möglichkeit, daß das Kind vor 3 Wochen einen Fremdkörper (Stecknadel) verschluckt hat. Am 5. 7. 1937 ging die Mutter mit dem Kind zum Arzt, der es sofort in die Chirurgische Klinik der Charité zur Beobachtung einwies. Am Abend Verlegung in die Hals-Nasen-Ohrenklinik. Rö-Aufnahme: Auf der Frontal-Übersichtsaufnahme zeigt sich kein Fremdkörperschatten in der Lunge. Bei der seitlichen Aufnahme sieht man die Trachea etwas oberhalb und unterhalb des Larynx verengt. Auch erscheint der prävertebrale Weichteilschatten bzw. der präcardiale Raum verbreitert. Aufnahmebefund: 14 Monate altes Kind mit geringer Zyanose, vorwiegend expiratorischem Stridor. Einziehung des Thorax bei der Atmung. Kehlkopf: Soweit direkte Untersuchung möglich, erblickt man stark u-förmig eingezogene Epiglottis. Nirgends Oedem, Stimmbänder offenbar frei, nicht zu übersehen. Tracheotomiebesteck in Bereitschaft.

Stridor etwas geringer geworden. Kind hat relativ gut geschlafen. Temperaturabfall. Zur Klärung der Ursache der Atemnot Bronchoskopie von Prof. v. Eicken. Schwebe-Laryngoskopie in Chloräthyl-Äther-Narkose. Einführung eines langen, feinen Brünning'schen Rohres ging glatt vonstatten. Subglottis o. B., keine Schwellung, keine Membranen. Trachea bis zur Bifurkation übersichtlich. Vordere Trachealwand o. B. Hintere Trachealwand scheint etwas in das Lumen vorgewölbt.

In den folgenden Tagen ist das Kind ruhig, Temperatur fällt auf 37,4° ab. Es besteht geringer Stridor und nachts etwas Husten. Verdacht auf spez. Lungenabszeß. Am 17. 7. 1937 erkennt man auf der seitlichen Rö-Aufnahme des Halses eine Verwaschung des 6. Halswirbels (spez. Prozeß?). Zwei Tage später hat das Kind nachmittags starke Atemnot, und ist cyanotisch. Abends erfolgt ohne Behandlung Besserung, aber noch Atemnot. Auf Grund der negativen Tuberkulinprobe ist eine Tbc. auszuschließen. Ein Wirbelprozeß ist nach der orthopädischen Beratung ebenfalls auszuschließen. Am 3. 8. 1937 erfolgt Bronchoskopie und Oesophagoskopie von v. Eicken. Weder im Oesophagus noch in der Trachea oder in den Bronchien ein Fremdkörper. Die Hinterwand des Oesophagus und der Trachea erscheint vorgewölbt. Am 4. 8. 1937 röchelt das Kind stark und ist unruhig. Es wird Allional gegeben. In den folgenden Tagen ist das Kind ruhiger. Stridor geringer. Am 19. 8. 1937, nachdem das Kind 3 Tage ohne Temperatur gewesen ist, Adenotomie, da eine große Rachen-

mandel festgestellt wird. Das Kind hat den Eingriff gut vertragen. Es besteht jedoch noch wechselnd starker inspiratorischer Stridor. Da die diagnostischen Möglichkeiten erschöpft sind, das Kind munter und fieberfrei ist, Entlassung. Am 28. 8. 1937 zeigt die Mutter des Kindes einen Kleiderknopf vor, den das Kind auf der Eisenbahnfahrt nach Hause ausgebrochen haben soll.

Zusammenfassend möchte ich nochmals die Fremdkörper anführen, die in den vorher geschilderten Fällen verschluckt wurden. Es befinden sich darunter 1 offene Sicherheitsnadel, 1 Zweipfennigstück, 1 Pflaumenkern, 1 Drahtsieb, 1 Hühnerknochen, 1 großer Knopf und Schalenstücke dickwandiger Trauben, 1 Nähmaschinensteppfuß, 2 Strumpfhalterschnallen und 1 Stecknadel.

Von der Mannigfaltigkeit und Abnormität der in der HNO-Klinik der Charité zur Behandlung gelangten Fremdkörper habe ich mich in der Sammlung des Herrn Professor v. Eicken überzeugt. Zu den seltenen Fällen gehören 1 Kindereisenbahn, 1 Kindereisenbahnrad, 2 Zinnsoldaten, abgebrochene Messerklingen, 1 Zahnbürste. Am häufigsten dürften Münzen in allen Größen verschluckt worden sein.

In allen von mir angeführten Fremdkörperfällen wurden Erfolge nur durch fachärztliche Behandlung erzielt. Diagnostische Irrtümer werden vom Facharzt durch Erhebung einer genauen Anamnese vermieden. Ist diese nicht immer möglich und, ich denke dabei hauptsächlich an Kinder und solche Patienten, bei denen seit dem Verschlucken eines Fremdkörpers lange Zeit verflossen ist, so werden wertvolle Aufschlüsse für eine sichere Diagnose in vielen Fremdkörperfällen ausschließlich durch das Rö-Bild als ein weiteres Hilfsmittel gestellt.

Fremdkörper des Larynx sieht man, wenn sie metallisch sind oder Kalk enthalten, so kann man verschluckte oder aspirierte Knochenstücke aber auch Holz im Bilde darstellen. Schwieriger ist die Diagnose bei weichen Fremdkörpern wie z. B. Fleisch, also Teilen der menschlichen Nahrung.

Ein Fremdkörperpatient ist also stets vor den Rö-Schirm zu stellen, woran sich dann gegebenenfalls die Oesophagoskopie bzw. Bronchoskopie schließt. Die Rö-Diagnostik hat in den letzten Jahren außerordentliche Fortschritte gemacht, so daß Mißerfolge selten geworden sind. Bei der röntgenologischen Wiedergabe differenzieren sich natürlich nur solche Gegenstände, die in ihrer Dichte von der des umgebenden Gewebes abweichen. In vielen Fällen wird eine sagittale Durchleuchtung bzw. Aufnahme genügen. Sollte das Resultat ausbleiben, wird eine Kontrollaufnahme in der frontalen Ebene gemacht. Prof. v. Eicken betont wiederholt, daß man selbst bei negativem Resultat nicht folgern soll, daß der Oesophagus wirklich fremdkörperfrei sei. Sehr wichtig ist ferner, den Sitz des Fremdkörpers richtig anzugeben. Wenn trotzdem irrtümlich Oesophagusfremdkörper in die Trachea bzw. Bronchien verlegt werden, so ist das oft auf mangelndes Verfahren zurückzuführen. Ein Beispiel für solche Fälle führe ich später an Hand der Krankengeschichte des 8jährigen Pat. E. Z. an. Bei hochsitzenden Fremdkörpern wird an

die Rö-Untersuchung die Laryngoskopie und Hypopharyngoskopie oder direkte Schwebelaryngoskopie angeschlossen. Bei den tiefer sitzenden Fremdkörpern, also denen der Speiseröhre, kommt die Oesophaguskopie als Untersuchungsmethode in Frage mit dem oesophagoskopischen Instrumentarium von Brünning. An dieser Stelle möchte ich auf einen Bericht von Prof. v. Eicken in der Deutschen Med. Wschr. hinweisen: „40 Jahre Bronchoskopie". Von Eicken beschreibt darin die ersten Versuche der Oesophagoskopie und Bronchoskopie und berichtet von Killian aus Freiburg i. Br., der als Erster ein Oesophagoskop zu einem therapeutischen Zweck in die Luftröhre einschob und diese Untersuchungsmethode zusammen mit Brüning vervollkommnete. So ist die Oesophagoskopie, ausgeführt von einem Fachmann, zur sichersten aller Untersuchungsmethoden geworden sowohl für die Diagnostik wie auch für die Therapie.

Das über Fremdkörper der Speiseröhre Gesagte gilt in gleicher Weise auch für Fremdkörper der Trachea und der Bronchien.

Gewöhnlich gelangt ein Fremdkörper durch Aspiration in die Luftröhre. Einwanderung im Schlaf wird selten beobachtet. Besondere Vorsicht muß man vor und während der Narkose walten lassen. Der Sitz des Fremdkörpers hängt im wesentlichen von seiner Größe ab. Wichtig für die Diagnose des Fremdkörpers ist auch hier eine sorgfältige Anamnese, die man, wenn notwendig, stückweise aus den Angehörigen des Patienten herausholen muß. Bei systematischem Ausfragen sind eine ganze Reihe von geradezu klassischen Anhaltspunkten für die Aspiration eines Fremdkörpers in den Bronchialbaum zu gewinnen. Die Tatsache, daß das Kind dazu neigt, allerhand Fremdkörper in den Mund zu stecken, die häufig auftretenden Hustenattacken bei Fremdkörperpatienten, der Auswurf von zeitweise putridem Sputum, die mehrfach erfolgten Blutungen beim Husten, das ganz unvermittelte Auftreten von Fieberattacken, die immer wiederkehrenden Lungenreizungen, die stets nur eine bestimmte Seite befielen, die Umänderung der Endphalangen zu Trommelschlägerfingern: all das muß einen Arzt, der gewohnt ist, eine exakte Anamnese zu erheben, längst schon auf den Gedanken bringen, daß vielleicht ein Fremdkörper im Spiel ist. Wie oft wird aber gerade bei der Erhebung der Vorgeschichte durch ungenügendes Ausfragen gesündigt. Es ist dann sehr bequem, den Angehörigen etwa einzureden, das Leiden sei offenbar tuberkulöser Art. Zu solch einer Behauptung hätte man sich aber zum mindesten durch den positiven Nachweis von Tbc.-Bazillen oder durch eine Rö-Aufnahme Aufschluß schaffen können.

Auf den großen Wert der Anamnese kann nicht genug hingewiesen werden und ich werde an Hand von besonders charakteristischen Fremdkörperfällen aus der HNO-Klinik der Charité demonstrieren, zu welchen Fehldiagnosen und falscher Behandlung beim praktischen Arzt bzw. zu welchen Komplikationen nach Überführung in die Klinik ihre Unterlassung führen kann.

Schwieriger ist eine Anamnese bei kleinen Kindern oder bei solchen Patienten, die den Fremdkörper in benommenen Zustand aspiriert haben. Ebenfalls pflegt die Anamnese bei chronischen Fällen, da die Zeit der Aspiration zu weit zurückliegt, wenig sicher zu sein. In diesen Fällen ist bei einer Bronchitis durch den Dauerreiz des Fremdkörpers die Sekretion reichlich. Das Sputum hat einen foetiden Geruch, gleichfalls wie die ausgeatmete Luft und kann Granulationen nach der Beobachtung von Prof. v. E i c k e n enthalten.

Atemnot und stridorartige Geräusche werden gewöhnlich nach der Aspiration wahrgenommen. Ich werde später einen Fall anführen, bei dem ein Fremdkörper mit Eigenton durch die Ausatmungsluft zum Tönen gebracht wurde. Harte Fremdkörper können Schmerzen verursachen, die bei spitzen als Stiche empfunden werden.

Perkutorisch und auskultatorisch lassen sich eine Bronchitis, Pneumonie, eine Pleuritis oder ein Lungenabszeß feststellen. Wird eine ganze Lungenseite außer Funktion gesetzt, so ist an den Verschluß eines Hauptbronchus durch einen Fremdkörper zu denken. Ebenfalls spricht giemendes Geräusch bei der Auskultation dafür. Bei tanzenden Fremdkörpern findet sich das sog. „Flopp-Geräusch".

Über das Thema Bronchialfremdkörper gibt W ü s t von der HNO-Klinik der Charité eine Zusammenstellung.

In den letzten 10 Jahren (1926—1936) kamen in der HNO-Klinik 55 Fremdkörper zur Behandlung. 21 Pat. konnten nach ambulanter Entfernung der Fremdkörper entlassen werden. „Wir können entgegen der Ansicht mancher Autoren feststellen, daß sich bei diesen 21 Fällen durch die ambulante Behandlung keine zusätzlichen Komplikationen ergaben. Unter den stationär aufgenommenen restlichen 34 Fällen haben wir 2 Todesfälle zu verzeichnen. Diese können jedoch nicht der Methode zur Last gelegt werden, sondern sind einwandfrei durch Fehldiagnosen der auswärts behandelnden Ärzte verschuldet worden. — Beide Patienten kamen in hoffnungslosem Zustand in die Klinik. Bei dem ersten Fall, einem 8 Jahre alten Kinde, war eine Oesophagotomie vorgenommen worden, nachdem man den Fremdkörper irrtümlich in der Speiseröhre vermutet hatte. — Der zweite Pat., ein Mann von 54 Jahren, hatte offenbar in einem apoplektischen Insult seine Zahnprothese aspiriert. Er war zunächst bei 2 verschiedenen Ärzten in Behandlung, denen die Diagnose nicht gelang. Der Pat. wurde nun erst nach 5 Wochen eingewiesen, nachdem zum ersten Mal durch einen dritten Arzt eine Lungenaufnahme gemacht worden war. Die Entfernung des Fremdkörpers war leicht, dem Pat. konnte jedoch nicht mehr geholfen werden, da er einen Lungenabszeß hatte. Er starb 2 Tage nach Entfernung der Prothese. — Nicht gelungen ist die Entfernung der Fremdkörper im ganzen dreimal. Es handelt sich in einem Fall um eine aspirierte zahnärztliche Nervennadel, in den anderen Fällen um aspirierte Stecknadeln.

Für die Diagnose des Bronchialfremdkörpers ist das wesentliche Symptom der Husten. Bei länger zurückliegender Fremdkörperaspiration bestand ein starker foetor ex ore mit foetidem Auswurf. Bei einigen Fällen bestand Stridor, der immer durch den Fremd-

körper, niemals durch subglottische Schwellungen der Trachea bedingt war. Die große Anzahl verkannter Bronchialfremdkörper, die in der Klinik zur Behandlung kamen, waren meist deshalb nicht diagnostiziert worden, weil der behandelnde Arzt die Bedeutung des nach dem Verschlucken einsetzenden Hustenreizes nicht kannte und seine Aufmerksamkeit infolgedessen in erster Linie auf die Speiseröhre lenkte. Auch in der Literatur wird immer wieder auf die Bedeutung des Hustenreizes hingewiesen. Es gibt jedoch auch Fälle, bei denen jegliche Symptome fehlen.

Wie wesentlich es ist, durch Erhebung der Anamnese genaue Angaben des Kranken zu erhalten, zeigen folgende bisher noch nicht veröffentlichte Krankengeschichten. Auf Grund der eigenen Angaben und Vermutungen und mit Hilfe tomographischer Aufnahmen wurde bei dem 51jährigen Pat., einem Lehrer W. Schr., der in die HNO-Klinik der Charité zu Prof. v. Eicken in Behandlung kam, ebenfalls eine sichere Diagnose gestellt und der Fremdkörper glücklich entfernt.

Der Patient hatte häufig Luftröhrenatmen. Bei näherer Nachfrage ergibt sich die Möglichkeit, daß Pat. im Sommer 1924 einen Knochen verschluckt hat. Er mußte danach stark husten, hat auch Blut ausgeworfen. Im Herbst desselben Jahres noch mehrere Male blutiger Auswurf. Pat. war beruflich stark in Anspruch genommen und hat bei den Nachkrankheiten nicht mehr an den erstlich verschluckten Knochen gedacht, ist später auch nicht mehr danach gefragt worden. Im Februar 1925 trockene Rippenfellentzündung rechtsseitig. Seitdem viel Blut ausgeworfen. November 1926 Erkältung mit starkem Husten. Anfang Dez. Influenza-Lungenentzündung, anschließend eitrige Rippenfellentzündung, darum am 28. 12. 1926 Resektion der 7. und 8. Rippe im Krankenhaus. Langandauernde Eiterung. Während der ambulanten Weiterbehandlung im Krankenhaus wurde einmal bei einem Verbandswechsel ein kleiner Knochensplitter gefunden (1926). Pat. nahm an, daß es der vor Jahren verschluckte Knochen gewesen sein könnte. Am 19. 7. 1927 Wiedereröffnung des Brustraumes zwecks Beseitigung zweier Fisteln in einem anderen Krankenhaus. Zurückbleiben einer Empyemresthöhle. Im März 1929 Aufnahme in die Sauerbruch'sche Klinik wegen rechtsseitiger postpneumonischer Empyemresthöhle. Operation von Sauerbruch: Paravertebrale extrapleurale Thorokoplastik (IV—X). Zurückbleiben einer Fistel, die sich erst im März 1930 schließt. In der Folgezeit viel Bronchialkatarrh, besonders im Winter. Pat. macht in der Zeit von 1929 bis 1937 fünf Kuren. Seit 1. September 1937 in den Ruhestand versetzt wegen häufigen Fehlens und vielem Auswurf. Ende August 1938 Auswurf von dunklem und hellem Blut. Wiederholungen desselben im September 1938. Zuletzt am 1. und 25. Januar 1939.

Die tomographischen Aufnahmen der Lunge ergeben innerhalb des rechten Unterlappen-Hauptbronchus eine keilförmige, knochendicke Verschattung, die mit einem spornartigen seitlichen Ansatz in der Bronchialwand verankert scheint.

Diagnose: Fremdkörper im re. Unterlappen-Hauptbronchus.

Es wird dem Pat. zu einer nochmaligen Operation geraten. Er selbst macht aber den Vorschlag — aufmerksam gemacht durch einen in der Zeitung abgedruckten Vortrag von Prof. v. Eicken über Bronchoskopie — diesem vorgestellt zu werden, und kommt so in die hiesige Klinik.

Bei dem Aufnahmebefund ergibt sich, daß der Thorax stark gewölbt ist. Die rechte Hälfte bleibt bei der Atmung zurück. Re. medial und unter dem Scapularwinkel eine eingezogene, bogenförmige Narbe von der Thorakoplastik. Bei der Perkussion zeigt die rechte Lunge über dem Mittelgeschoß relative Dämpfung hinten und seitlich, die nach unten in absolute übergeht. Auskultation: Hinten über dem Mittelgeschoß etwas verschärftes Atemgeräusch und vermehrte RG.'s (mittelblasig), über dem Untergeschoß abgeschwächtes bis aufgehobenes Atemgeräusch. Li. Lunge: Vesikuläratmen und normaler Klopfschall. Grenzen normal verschieblich. Über beiden Lungen vereinzelt Giemen zu hören.

17. 2. Bronchoskopie von Prof. v. Eicken: Pat. entleert viel gelbliches Sekret. Einführung des Rohres im Sitzen, Fortsetzung bei Seitenlage des Pat. Der rechte Unterlappen-Hauptbronchus ist verlegt durch Granulationen, die bei Berührung bluten. In den Granulationen spürt man einen harten Widerstand. Das Erfassen dieses Gegenstandes gelingt schwer wegen der blutenden Granulationen, die teilweise mit der Krallenzange erfaßt und abgetragen werden. Nach mehreren Extraktionsversuchen wird der Fremdkörper — mehr gefühlsmäßig — erfaßt und schnell hinter dem Rohr herausgezogen. Es ist ein Röhrenknochen, von schwärzlicher Farbe, mit einem kleinen Seitensporn.

In der Folgezeit geht die Temperatur zurück. Pat. hustet sehr viel geballtes Sekret ab, kein Blut. Eine hinzutretende Bronchopneumonie (li. oben) wird mit Brustumschlag, Chinin-Kalzium, Kampfer und Cardiazol behandelt. Da der Pat. anschließend fieberfrei bleibt, die Auswurfsmengen weiter zurückgegangen sind und der Pat. sich wohlfühlt, wird er am 2. 3. 1939 gebessert nach Haus entlassen.

Verwechslungen mit Lungenerkrankungen und Bronchialasthma, wie sie in der folgenden Krankengeschichte gezeigt werden, lassen sich durch systematisches Ausfragen der Pat., durch genaue Kenntnis des Symptomenkomplexes beim Fremdkörperaspiration und vor allem durch Überweisung zum Facharzt vermeiden.

In dem folgenden Fall handelt es sich um die 45jährige P. R.

Diagnose: Alter Bronchialfremdkörper (Knochenstück im re. Hauptbronchus), bisher als Asthma bronchiale behandelt. Am 4. 9. 1938 hatte Pat. beim Suppeessen gleich nach der Einnahme des ersten Löffels das Gefühl, einen Fremdkörper aspiriert zu haben. Sofort starke Hustenattacke über längere Zeit. Anschließend kam etwas Blut. Zwei Tage später ging Pat. zum Hausarzt, der Bronchialasthma feststellte und Spritzen verordnete. Am 7. 9. Aufnahme wegen dieses Bronchialasthmas im Krankenhaus. Während 5 Wochen hin-

durch Behandlung mit Spritzen und kalten Duschen. Dann wurde ein Facharzt für innere Krankheiten zugezogen, der ebenfalls Diagnose auf Asthma bronchiale stellte und Asthmolysin und Kalziumspritzen verordnete. Nach Entlassung wurde Pat. ambulant behandelt vom Oktober bis Dezember. In dieser Zeit erhielt Pat. mehrere Tiefenbestrahlungen. Etwa 3 Wochen vor Weihnachten eine Rö-Bestrahlung auf die Nase. 2 Tage vor Weihnachten trat Lungenentzündung auf, deretwegen Pat. am 24. 12. wieder ins Krankenhaus aufgenommen wurde. Dauer 3 Wochen. Anschließend erhielt Pat. 11 Röntgentiefenbestrahlungen und 35 Diathermiebestrahlungen. Ostern 1939 wiederum rechtsseitiger Lungenkatarrh mit hohem Fieber. 18tägige Aufnahme im Krankenhaus.

Vom 4. 9. 1938 bestand immer starker Husten, deswegen Überweisung in Lungenheilstätte. Dort blieb Pat. 4 Wochen. Der dortige Arzt soll bereits am zweiten Tage den Verdacht auf Bronchialfremdkörper geäußert haben. Untersuchungen auf Tbc. waren ständig negativ. Vom Chefarzt des Sanatoriums wurde Pat. an Prof. v. Eicken überwiesen.

Bericht der Rö-Abteilung:

Auf dem Tomogramm kein Anhalt für Fremdkörper. Bei Durchsicht der Tomogramme in der HNO-Klinik erscheint auf der Aufnahme 12 ein fremdkörperverdächtiger Schatten; jedoch keine sichere Diagnose. Anschließend Bronchoskopie von v. Eicken.

Sofort nach Eingehen in den rechten Hauptbronchus läßt sich der Sitz des Fremdkörpers, der in Granulationen eingebettet ist, etwa 3—4 cm unterhalb der Bifurkation feststellen. Beim ersten Extraktionsversuch gleitet der Fremdkörper aus der Zange. Nach erneuter Einführung des Rohres gelingt es, den Fremdkörper fest zu fassen und mit dem Rohr zu extrahieren. Es handelt sich um ein dreieckiges Knochenstück. Da das Befinden der Pat. zufriedenstellend ist, wird sie nach 2 Tagen mit nur geringem Hustenreiz entlassen.

Eine andere ebenfalls noch nicht veröffentlichte Krankengeschichte berichtet von dem 8jährigen Pat. E. Z., der mit der Diagnose: Corpus alienum (Eisenkrampe) im Bronchus des linken Unterlappens in die Klinik eingewiesen wurde. Anamnese:

Am 14. 3. steckte das Kind eine u-förmig gebogene Eisenkrampe in die Nase. Von hier aus gelangte der Fremdkörper in den Rachen und wurde verschluckt. Deshalb Einlieferung in ein Krankenhaus. Hier wurde in der Annahme, daß der Fremdkörper verschluckt worden sei, Breidiät verabfolgt. Da der Fremdkörper mit dem Stuhlgang nicht abging, wurde der Junge durchleuchtet und der Fremdkörper angeblich in der Speiseröhre in Höhe der 5. Rippe festgestellt. Deshalb wurde am 21. 3. der Versuch gemacht, jetzt den Fremdkörper unblutig herauszubringen oder in den Magen hinabzustoßen, was aber nicht gelang. Danach Oesophagotomie, wobei festgestellt wurde, daß der Fremdkörper nicht im Oesophagus saß. Daraufhin von der Wunde aus Tracheotomie. Beim Sondieren glaubte man, den Fremdkörper zu fühlen, die Extraktion gelang aber nicht. Der Junge wird zur Weiterbehandlung in die HNO-Klinik der Charité verlegt.

Befund: Normal entwickelter Junge in leidlich gutem Ernährungszustand. Kind macht schwerkranken Eindruck. An der li. Halsseite große durch Klammern verschlossene Op.-Wunde; über den Lungen RG.'s besonders links. Temp. 39,5°.

Das Rö-Bild zeigt einen u-förmigen metallischen Fremdkörper im li. Bronchus, mindestens 2 cm von der Mittellinie entfernt. Bei der in Narkose ausgeführten oberen Bronchoskopie (Prof. v. E i c k e n) erkennt man im li. Bronchus schleimig eitrige Massen und eine starke Injektion der Schleimhaut, wodurch das Lumen des Bronchus verengt wird. Nach Absaugung und Adrenalisieren werden fibrinöse Massen und Granulationen ausgewischt und man erkennt einen Augenblick den inneren Schenkel des u-förmigen Drahtstiftes. Durch eine vorgenommene Durchleuchtung wird der Sitz des Fremdkörpers festgestellt. Erneute Einführung des Rohres. Nach Absaugen wird der Fremdkörper im Unterlappenbronchus 3—4 cm von der Bifurkation gesichtet. Mit einer grazilen Zange werden mehrere Versuche gemacht, den Fremdkörper zu bewegen, aber die Zange rutscht immer wieder ab. Mit einer Krallenzange gelingt es endlich, den Fremdkörper fest zu fassen. Er folgt dann auch ein kleines Stückchen, um dann wieder steckenzubleiben. Nochmalige Einführung eines etwas dickeren Bronchoskopes. Nach Säuberung des Gesichtsfeldes, häufigem Tupfen und Adrenalisieren sieht man den Fremdkörper jetzt in einer anderen Lage und zwar so, daß der äußere Schenkel an der äußeren linken Bronchialwand erkannt werden kann. Auch jetzt wird der Fremdkörper mit der Zange erfaßt und aus seiner Lage gebracht. Der Versuch, den Fremdkörper mit Zange und Rohr zu entfernen, stößt auf beträchtlichen elastischen Widerstand, so daß der Fremdkörper fallengelassen und das Bronchoskop noch einmal herausgezogen werden muß. Immer wieder spießten sich die spitzen Enden in die Bronchialwand. Bei einem neuen Versuch wird die Eisenkrampe so gedreht, daß sie in der entgegengesetzten Richtung die Luftwege verläßt, wie sie in dieselben hineingeriet, also mit den Spitzen nach unten.

Weiterer Verlauf: Am 23. 3. stieg die Temp. bis 40,5°. Kind ist sehr kurzatmig. Einziehen des Brustkorbes. Einlegen einer Magensonde zur Ernährung. Allgemeinbefinden etwas gebessert.

25. 3. Kind schluckt vorsichtig, klagt dabei über starke Schmerzen. Revision der Wunde. Im Bereich der Oesophagusnaht eitrig schmierige Beläge.

26. 3. Allgemeinbefinden hat sich etwas gebessert; Temp. 39°. Über beiden Lungen (li. mehr) RG.'s. Am Tag darauf plötzlicher Kollaps, der nur durch größere Gaben von Kampfer und Koffein behoben werden kann. Junge ist stark zyanotisch. Kurzatmigkeit wieder stärker. Aus der Trachealwunde entweicht sehr viel Luft, da Trachea im Bereich der Tracheotomiestelle beim Verbandswechsel weit klafft. In Lokalanästhesie wird in der Medianlinie eine Inzision der Weichteile gemacht und von hier aus eine Kanüle in die Trachealwunde eingeführt. Die lateral gelegene Wunde von der ersten Operation wird tamponiert. Am Nachmittag wiederholtes Erbrechen. Am Abend erneuter Kollaps und Exitus letalis.

Sektionsbefund: Doppelseitige Pneumonie, schwere eitrige Bronchitis durch zu langes Verweilen des Fremdkörpers im Bronchus.

Im letzten Fall betrifft es einen Pat., bei dem der Fremdkörper entfernt wurde, nachdem derselbe infolge einer Fehldiagnose in der Speiseröhre vermutet worden war. Die nach dieser Fehldiagnose auswärts eingeleiteten Maßnahmen sind derart, daß man fast jede einzelne als Kunstfehler bezeichnen muß. Dem behandelnden Arzt kann der Vorwurf nicht erspart bleiben, daß er diagnostisch und therapeutisch Fehler begangen hat, wie wir sie in dieser Häufung nach Einführung der direkten Untersuchungsmethoden nur noch selten sehen. Es war falsch, eine Rö-Aufnahme nicht zu machen, ferner Breidiät zu verordnen und einfach abzuwarten, ob die Eisenkrampe etwa mit dem Stuhl abgehen würde. Warum dann die Speiseröhre sondiert wurde, um den Fremdkörper hinabzustoßen, und warum, als dieses nicht gelang, eine Oesophagotomie ausgeführt wurde, bleibt ebenso unverständlich wie die nach der Oesophagotomie angeschlossene Tracheotomie.

Wie wichtig die Röntgendarstellung ist, geht aus den 31 Rö-Bildern hervor, die W ü s t in der Deutschen Med. Wschr. im Jahre 1938 in einem Bericht über seine Erfahrungen mit Bronchialfremdkörpern anführt und die ebenfalls nach ihrer Fremdkörperkenntlichkeit tabellarisch geordnet wurden. In 21 Fällen waren die Fremdkörper deutlich zu erkennen, fraglich war es in 2 Fällen, während in weiteren 2 Fällen kein Befund erhoben werden konnte. Es handelt sich hier hauptsächlich um Knochensplitter, die im Rö-Bild nicht zur Darstellung gelangen. Bei den restlichen 6 Fällen waren massive Verschattungen, verstärkte Hiluszeichnungen zum mindesten ein wichtiger Hinweis für die Diagnose von Fremdkörpern. Sehr häufig wurde im Rö-Bild eine Pneumonie diagnostiziert, wo es sich um einen Bronchialfremdkörper handelte, da die „Atelektase" im Rö-Bild dem Bild der Pneumonie völlig entspricht. Bei den im Rö-Bild nicht dargestellten Fremdkörpern kann wohl nur eine eingehende Anamnese die Diagnose erleichtern. In allen Fällen, wo auch nur die geringsten Zweifel bestehen, ist unbedingt die Bronchoskopie auszuführen.

Die Untersuchungsformen bei Fremdkörpern der Trachea sind also folgende: Immer wird einer ausführlichen Anamnese zunächst das Rö-Verfahren angeschlossen. Bestehen dann noch Zweifel in der Darstellung des Fremdkörpers, also etwa bei aspirierten Weichteilen der menschlichen Nahrung oder in der Lokalisation, ob es sich um einen Fremdkörper des Oesophagus oder der Bronchen handelt, so wird die von der Hand eines erfahrenen Facharztes ausgeführte Bronchoskopie Aufschluß geben.

Prof. v. E i c k e n erwähnt in einem Bericht in der Deutschen Medizinischen Wochenschrift 1934, daß beim Eindringen von Fremdkörpern in die Speiseröhre und die Luftwege das Skiagramm wichtige Aufschlüsse über ihre Lage und Art geben kann. Ausgedehnte Verschattungen einer Lunge führen bei nicht schattengebenden obturierenden Fremdkörpern zuweilen zu Fehldiagnose einer Pneu-

monie. Für das Auftreten intensiver Lungenverschattungen hat Prof. v. Eicken außer der Resorption der Luft in dem abgeschlossenen Lungengebiet eine seröse Transsudation in den Alveolen und dem Bronchialbaum angeschuldigt und sich nach der Extraktion des Fremdkörpers davon überzeugt, daß große Mengen serösen, und bei längerem Verweilen des Fremdkörpers eitrigen Sekrets zum Vorschein kamen.

Unter den Bronchoskopischen Mitteilungen im Jahre 1932 beschreibt Prof. v. Eicken folgenden Fall: „1¼jähriges Mädchen zeigte nach Aspiration einer halben Haselnuß in dem linken Hauptbronchus schon nach 12 Stunden eine totale Verschattung der betroffenen Lunge. Eine Rö-Aufnahme am anderen Tag ergab keine Verschattung mehr."

In einem zweiten Fall hatte ein 3jähriger Junge eine Drucksachenklammer mit dem Kopf nach unten aspiriert. Auch in diesem Fall starke, gleichmäßige Verschattung der betreffenden Lunge. Auch hier war schon 2 Stunden nach der Extraktion des Fremdkörpers eine völlige Aufhellung in dem oberen Zweidrittel der li. Lunge zu erkennen.

Prof. v. Eicken glaubt, daß die Verschattung weniger auf einen Prozeß im Sinne einer Pneumonie, also ein fibrinöses Exsudat in den Alveolen, als vielmehr auf eine Transsudation von Serum in den Bronchialbaum und seine feinsten Ausläufer hinein zu beziehen sei. Er stellt sich vor, daß dieser seröse Erguß durch den negativen Druck zustandekommt, der bei jedem völligen Verschluß des Bronchialbaumes in dem abgeschlossenen Gebiet auftreten muß. Sämtliche Atemmuskeln haben beim Inspirium das Bestreben, die abgeschlossene Lunge zu weiten. Da aber von oben her Luft nicht nachströmen kann, muß dieser Muskelzug sich als negativer Druck auf die Bronchialschleimhaut auswirken und somit Serum aus ihr heraussaugen. Prof. v. Eicken betont, daß, wenn seine Annahme unrichtig wäre, keine Erklärung dafür vorhanden sei, daß schon nach so kurzer Zeit nach der Extraktion die ganze Lunge sich wieder vollständig aufhellt. Ein weiterer Beweis für die Richtigkeit dieser Annahme liegt auch darin, daß eine große Menge dieses dünnflüssigen serös-eitrigen Sekrets unmittelbar im Anschluß an die Extraktion aus dem linken Bronchus hervorstürzte und ausgehustet wurde.

Zu dem gleichen Ergebnis ist Hermann an Hand eingehender experimenteller Untersuchungen gekommen. Er zählt zu den gefährlichen Fremdkörpern vor allem die Fälle mit massiver Verschattung einer ganzen Lungenseite, also die Fälle, bei denen es durch den Verschluß eines Bronchus zu einer serösen Durchtränkung des Bronchial- und Alveolarbaumes, zur Hyperämie der Lungenkapillaren nach Resorption der Luft aus den Lungen gekommen ist.

In der Praxis wird bei obturierenden Fremdkörpern sehr schnell ein großer Teil der in den Bronchien und Alveolen enthaltenden Luft resorbiert. Die Folge ist aber nicht eine einfache Atelektase allein, sondern auch eine ausgiebige seröse Durchtränkung des ganzen Bronchialbaumes bis in die Alveolen hinein. Außerdem tritt, wie aus

der Untersuchung Hermann's hervorgeht, eine gewaltige venöse Hyperämie in dem abgeschlossenen Gebiet ein. Alle diese Momente zusammen bedingen die Verschattung. Im Anschluß an die Extraktion des Fremdkörpers verschwinden alle diese Symptome in kurzer Zeit. Es geschieht leider noch vielfach, daß auf Grund der Verschattung eines Lungenlappens oder einer ganzen Lunge von dem Internisten und praktischen Arzt die Diagnose auf Pneumonie gestellt wird und wegen angeblicher Pneumonie die Ausführung der Bronchoskopie verzögert wird, die allein eine prinzipielle Änderung des Zustandes herbeiführen kann.

Metallische Fremdkörper werden auf einer Rö-Aufnahme mit ziemlicher Sicherheit wiedergegeben. Die Zeichnung nichtmetallischer Fremdkörper auf der Rö-Platte ist wesentlich ungenauer. Prof. v. Eicken berichtet 1912 in einer tabellarischen Aufstellung von 40 Aufnahmen, die nur 4 mal einen positiven Befund zeigten, während bei 9 Aufnahmen eine zweifelhafte Zeichnung auf der Platte zu sehen war. Wie bei den Oesophagusfremdkörpern wird auch hier, falls die erste Aufnahme versagt, eine zweite Platte angefertigt. Kommt der Fremdkörper auch dann noch nicht zur Darstellung, so wird eine dreidimensionelle Darstellung sein Vorhandensein und seine Lage erschließen.

Sofern es sich also nicht um einen strahlendurchlässigen Gegenstand handelt, ist eine möglichst exakte Lagebestimmung mittels des Rö-Verfahrens vorzunehmen. Die bewährte einfachere Methode der Durchleuchtung in verschiedenen Richtungen und die Orthodiagraphie haben durch die Stereographie und neuerdings durch die Tomographie eine wertvolle Bereicherung erfahren. Insbesondere Fremdkörper der Lungen, die von den Infiltrationen des Lungengewebes umgeben sind, werden durch das Rö-Schichtverfahren dargestellt.

Das Röntgen-Schichtverfahren wurde von Bocage erdacht. Um die Einführung haben sich besonders Bartelink, Ziedses des Plantes, Chaoul, Ott und Großmann verdient gemacht. Das Schichtverfahren ist zu einem unentbehrlichen Hilfsmittel in der Lungendiagnostik geworden. Bei der Diagnostik des HNO-Arztes hat das Verfahren bis jetzt nur selten Anwendung gefunden. Es werden im Juni 1937 auf der 28. Tagung der Vereinigung Niedersächsischer Hals-Nasen-Ohren-Ärzte eine Reihe von Aufnahmen gezeigt, die mit dem Schichtaufnahmegerät, dem sog. Tomographen, aufgenommen worden sind, und von Wüst die Bedeutung des Röntgen-Schichtverfahrens für die Diagnostik des HNO-Arztes klargelegt.

Zusammenfassung.

In einer kurzen Zusammenstellung möchte ich nochmals auf die Folgen falscher Behandlungsmethode hinweisen. Durch eine ungenügende Anamnese kam es, wie in der ersten Krankengeschichte gezeigt wurde, wegen Versäumnis der Behandlung zu schweren Komplikationen, in diesem Fall also zu Lungenkrebs. Verwechslungen mit Lungenkrankheiten und Bronchialasthma lassen sich durch genaues Ausfragen in den meisten Fällen richtigstellen. Die Unterlassung der Rö-Untersuchung im Anschluß an die Anamnese führt oft zu Fehldiagnosen und dementsprechend falscher Behandlung. Mit der Ausführung der Broncho- bzw. Oesophagoskopie wende man sich stets an den Facharzt, da Verletzungen der Luft- und Speiseröhre eine spätere Endoskopie zum mindesten erschweren. Ebenso falsch ist es, eine Broncho- oder Oesophagoskopie vorzunehmen, ohne sich vorher durch das Rö-Bild vom Sitz des Fremdkörpers zu überzeugen. Verwechslungen dieser Fremdkörper nach einer Rö-Aufnahme sind auf mangelndes Verfahren zurückzuführen.

In allen Fällen ist dem praktischen Arzt dringend von der Behandlung mit Sonden, Bougies, Münzenfängern und ähnlichem Instrumentarium abzuraten, da ihre Anwendung durch bessere Behandlungsmethoden ersetzt worden ist und zu erheblichen Gefahren für den Patienten geführt hat. Die Statistik von H a g e r zeigt, wie wichtig es ist, darauf besonders hinzuweisen, da eine große Zahl aller Einweisungen vorher vom praktischen Arzt mit diesen Blindlingsinstrumenten behandelt wurde, wobei in keinem Fall der erwünschte Erfolg eintrat. Völlig unverständlich ist die Handlungsweise mancher Ärzte, die trotz genauer und verläßlicher Angaben der Patienten infolge ungenügender Untersuchungsmethoden und Unkenntnis des Symptomkomplexes bei Fremdkörperpatienten keinen Befund erheben konnten oder aber infolge Fehldiagnose einen falschen Behandlungsweg eingeschlagen hatten und alle diese Fälle besser einem Facharzt überlassen sollten.

Der bloße Verdacht auf einen Fremdkörper rechtfertigt immer die Überweisung zum Facharzt, da dann seltenere Fälle, wie B r o n c h i a l f r e m d k ö r p e r und manche komplizierten Oesophagusfremdkörper frühzeitig zur Behandlung gelangen.

Am Schluß dieser Arbeit spreche ich Herrn Prof. Dr. v. E i c k e n für die freundliche Überlassung des Themas und Herrn Dr. S c h ü t z für die liebenswürdige Unterstützung bei Abfassung der Arbeit meinen ergebensten Dank aus.

Schrifttum.

1. v. Barth: Offene Sicherheitsnadeln im Hypopharynx. Sitz.-Ber. d. Oto-laryngolog. Ges. Bln., 1934.
2. v. Barth: Fremdkörperperforation der Speiseröhre. Sitz.-Ber. d. Oto-laryngolog. Ges. Bln., 1936.
3. v. Barth: Offene Sicherheitsnadel im Hypopharynx. Zbl. 25. Bd. 1936, Berl. Oto-laryngolog. Ges. Sitzung vom 23. 11. 1934.
4. Behrmann, A.: Über Fremdkörper im Brustfellraum. Münch. med. Wschr. Nr. 14, April 1939, 82. Jahrg.
5. v. Eicken: Diagnostische und therapeutische Fortschritte bei Fremdkörpern der Speiseröhre. Dtsch. med. Wschr. 1923, 49. Jahrg. I.
6. v. Eicken: Zum gegenwärtigen Stand der HNO-Heilkunde. Dtsch. med. Wschr. Nr. 2, Jan. 1934, 60 Jahrg.
7. v. Eicken: Seltener Fremdkörper der Speiseröhre. Dtsch. med. Wschr., 63. Jahrg., Nr. 2, Jan. 1937.
8. v. Eicken: Fremdkörper in der Luft- und Speiseröhre. Dtsch. med. Wschr. Nr. 45, Nov. 1938, 56. Jahrg.
9. v. Eicken: 40 Jahre Bronchoskopie. Dtsch. med. Wschr. Nr. 11, März 1939, 65. Jahrg.
10. v. Eicken: Extraktion einer eingefädelten Nadel aus dem linken Bronchus. Oto-laryngolog. Ges. Bln., Sitz. v. 16. 2. 1923.
11. v. Eicken: Wichtiger Befund bei einem Bronchialfremdkörper. Berl. Oto-laryngolog. Ges. Sitz. v. 23. 11. 1938.
12. Irreführung durch Rö-Bild bei hochsitzendem Fremdkörper in der Speiseröhre. Zbl. f. HNO-Heilk. 31. Bd. Nov. 1938.
13. v. Eicken: Über mehrere interessante Bronchialfremdkörperfälle. Z. Laryngolog. Ges., 23. Bd., 1932.
14. Hager: Kurzer Bericht über das Speiseröhrenfremdkörpermaterial der HNO-Klinik der Charité aus der Zeit vom 1. 1. 1926 bis 31. 12. 1935. Ztschr. f. HNO-Heilkunde, 41. Bd., 1937.
15. Rollin, H.: Über Extraktion von Fremdkörpern aus den oberen Luftwegen mit Hilfe der fluoroskopischen Bronchoskopie. Der HNO-Arzt, Band 30, H. 1, 1939.
16. Rollin, H.: dass. Bd. 3, Handbuch für HNO-Heilkunde.
17. Rollin, H.: dass. Bd. 9, Handbuch für HNO-Heilkunde.
18. Seiffert: Bericht aus der HNO-Klinik der Charité Berlin. Ztschr. f. HNO-Heilkunde, 1926.
19. Vogel, K.: Extraktion großer Speiseröhrenfremdkörper mit Hilfe von 2 Oesophagoskoprohren. Sitz. Bln. d. Oto-laryngolog. Ges. zu Berlin, 1935.
20. Wüst: Unsere Erfahrung mit Bronchialfremdkörpern. Dtsch. med. Wschr. Nr. 10, März 1938, Jahrg. 54.
21. Wüst: Die Bedeutung des Röntgen-Schicht-Verfahrens für die Diagnostik des HNO-Arztes. 28. Tagung der Vereinig. Niedersächs. HNO-Ärzte in Greifswald. Sitzg. v. 19.—20. 6. 1937.
22. Wüst: Über offene Sicherheitsnadel im Oesophagus unter Berücksichtigung des Instrumentariums. Sitz.-Ber. d. Oto-laryngolog. Ges. zu Berlin, 1935.
23. Wüst: Unsere Erfahrung mit Bronchialfremdkörpern. Zbl. f. Hals-Nasen-Ohren, 27. Bd., 1937.
24. Wüst, Karl: Ber. über Zerfräsung im Oesophaguseingang eingeklemmter Gebißprothesen mit Hilfe der Seiffahrt'schen Fräse. Zbl. f. HNO-Heilkunde, 43. Bd., 1938.
25. Zeitschrift für Hals-Nasen-Ohren-Heilkunde, 75. Bd., 1917.

Lebenslauf.

Ich, Hans Georg Salditt, bin geboren am 23. 12. 1913 in Kyritz, Kreis Prignitz. Dort besuchte ich zunächst die Volks- und Mittelschule, anschließend das Mathiasgymnasium in Breslau und legte in Berlin auf dem Prinz-Heinrich-Gymnasium die Reifeprüfung ab.

Seit dem November 1934 studiere ich Medizin, davon drei Semester in Freiburg i. Br. Mein Physikum machte ich nach weiteren zwei Semestern in Greifswald. Im sechsten Semester setzte ich mein Studium in München fort und blieb im Anschluß daran bis zur Bestallung als Arzt vom 15. September 1939 aus derzeitigen besonderen Gründen in Berlin.

Nach meinem sechsten Semester trat ich zur Sanitätslaufbahn über und bin jetzt nach einer kurzen Ausbildungszeit in Stettin bei einem Feldtruppenteil im Westen.